

文章编号: 1000-5692(2003)02-0199-06

# 浙江林学院学科专业结构调整的实践与思考

华根球, 梅亚明

(浙江林学院 理学院, 浙江 临安 311300)

**摘要:** 学科是一所大学的基本运转单位, 学科建设是事关学校发展全局的一项基本建设。通过积极拓宽学科领域, 加强优势学科的建设, 促进学科交叉和学科的整体发展及建立“学校—学院—学科”二级机构三级管理的新体制等措施手段, 有效促进了浙江林学院学科专业结构优化和整体水平的提高, 为学校的发展创造了条件。文章还提出了学科专业调整中存在的问题和建设思路。表 1 参 4

**关键词:** 学科专业; 结构调整; 建设

**中图分类号:** G648.4; S7-4      **文献标识码:** A

学科是一所大学的基本运转单位。学科水平的高低就意味着办学水平的高低。学科建设是事关学校发展全局的一项基本建设。现代科学技术是在多学科的交叉当中得到迅速发展的。研究多学科如何发展, 如何利用自身的优势进行超常规发展, 成了当前各高校研究的热点问题。优化学科结构是学科建设的重中之重。当前, 浙江省经济发展正处在以提高质量和效益为主要特征的新的扩张期, 浙江林学院在充分调查研究浙江农林业及社会经济发展的基础上, 根据省教育改革和发展的需要, 明确提出了“以农林学科为特色, 以环境学科为框架, 信息、管理、经济和人文等学科协调发展的省属重点大学”的办学目标<sup>[1]</sup>。根据这一发展目标, 学校在学科专业调整、改造和建设方面进行了大胆有效的实践, 取得了明显的成效, 为学校的发展创造了条件。

## 1 学校跨越发展过程中的学科专业结构调整思路

浙江林学院建校于 1958 年, 为省属本科院校。受传统行业观念的束缚及地域办学条件的限制, 多年来学校规模较小, 学科单一, 层次较低。从 1977 年恢复高考到 20 世纪 90 年代初, 全校仅有农(林)科、工科类本科专业及似农非农的专科专业, 在校生 1 000 余人。这与市场经济比较发达、经济发展速度比较快、山区小城镇快速发展和人们对生存环境、生活质量要求普遍提高的浙江社会经济发展的特点是不相适应的。随着浙江省的经济、科技和文化的快速发展, 为适应山区经济建设和山区社会发展的需要, 以及使学生获得比较全面的知识, 20 世纪 90 年代以来, 学校形成了逐步改变比较单一的学科专业结构, 加强适应山区、基层第二第三产业需要的教学改革思路<sup>[2]</sup>, 并从浙江省社会文化发展的需要出发, 根据《浙江省国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》和学校现状、总体规划及发展战略, 结合各院(系、部)的实际情况, 按照需要和可能、近期和远期相结合的原则, 确立了“巩固优势, 发扬特色, 优化结构, 调整方向, 支持重点, 扶持新兴”的学科

收稿日期: 2002-06-10; 修回日期: 2003-03-03

作者简介: 华根球(1967—), 女, 浙江遂昌人, 助理研究员, 从事高等教育管理与研究。

建设方针。同时,学科专业结构是学校未来发展与发展得如何的前提条件和基本框架,合理的学科结构有利于学科之间的交叉与渗透,有利于培养优秀的高层次人才,有利于科技创新,有利于提高学校的综合实力。因此,20世纪90年代以后,学校主要从学科布点、专业设置和学科专业建设等方面着手进行专业结构调整,特别是从适应农村两个转变和遵循教育规律为切入点,坚持“充分发挥优势,注重培育特色,巩固调整传统专业,大力发展战略新兴专业”及“使我校的专业建设有新的起色,形成有利于提高教育质量和办学效益,结构合理,布局科学,能适应学校规模发展需要的学科专业群,更好地为建设绿色浙江、数字浙江和信用浙江培养适用人才”的学科专业建设原则,以实现“强化带头学科,改造传统学科,发展新兴学科,稳住基础学科,对不同学科进行分层次建设”的优化学科专业结构的基本目标<sup>[3]</sup>。

## 2 浙江林学院学科专业结构调整实践

### 2.1 积极拓宽学科领域,抓好专业建设

2.1.1 提升传统学科,办好林科类专业 优化学科结构必须遵循学科结构和发展本身的自然规律。设置任何新的学科专业,需要有较为成熟的学科基础,即有较为系统和完整的理论体系,同时还需要有一定的相互配套的师资、图书资料和实验设施等。因此,学科专业建设要充分发挥学校传统学科优势,通过拓宽专业口径和调整传统学科研究方向来加以改造与发展。1999年以来,学校紧密结合浙江实际对森林培育、森林经理、森林保护、植物学和生态学等6个传统学科进行改造、嫁接和提升,把森林培育学科建成了浙江省省级重点学科。2002年森林保护学科和森林经理学科评为省级重点扶植学科。森林培育学科在竹林与经济林培育与利用、林业生物技术和用材林及生态公益林经营等研究方向,学科特色明显。其中“竹林培育与利用”是我国最早的竹类专门化专业。20多年来,以竹林培育与利用为方向,着重进行笋用竹及多用途竹种的可持续经营的原理与技术开发研究,竹类培育在国内外处于领先地位。通过纵横向科学的研究的积极开展及教学、科研和生产的紧密结合,使该学科的综合实力得到提高,为浙江省农业现代化建设和山区农民致富作贡献。在此前提下,由林业、经济林和森林保护合并的林学专业,特色明显,水平较高,为省级重点专业,并根据需要增设了生物技术、园艺和资源环境与城乡规划管理等3个本科专业。

2.1.2 加强工科学科专业建设力度,为地方经济建设服务 为使专业结构与林业产业体系建设和发展紧密结合,更好地对木材加工、竹类栽培与利用进行专业改造。学校围绕木(竹)质人造板工艺技术、速生材和小径材的改性及利用等研究方向开展了深入研究和新产品开发,其中,在竹质人造板和无机胶粘剂人造板等方面研究开发中,先后获国家发明专利3项,实用新型专利8项,申请发明专利4项,实施专利6项,项目科技成果转让辐射到江西、福建、四川、安徽等省(市),创造了良好的社会效益,并以此带动了相关学科的培育和发展。2002年木材科学与技术学科被评为浙江省省级重点学科,为木材科学与工程专业、工业设计、食品科学与工程和环境工程等专业提供了扎实的学科基础,其中木材科学与工程专业被评为省级重点专业。

2.1.3 积极创办与环境艺术、旅游等相关的专业,寻求新的学科增长点 根据浙江省生态旅游方兴未艾的实际及对园林艺术、造园和管理等方面实用人才的需求,近年来,学校在园林、艺术园林、工艺美术专科及森林旅游本科专业方向的基础上,大胆地进行学科交叉融合,新上了艺术设计、摄影、森林资源保护与游憩和旅游管理等本科专业,并增设了园林建筑、园林艺术设计和服装艺术设计等专业方向。这些专业经过多年的建设,已颇具特色,深得社会和用人单位的欢迎,其中园林专业被评为浙江省省级重点专业。

2.1.4 顺应山区社会发展的需要,积极发展经济、管理和人文类专业 为顺应浙江省市场经济比较发达,山区小城镇快速发展的需要,满足社会对经济管理人才的需求,学校依托林业经济管理和社会学等学科,新上农林经济管理、会计学、工商管理、国际经济与贸易、信息管理与信息系统、法学和广告学等本科专业,为学校的生存和发展拓宽了学科领域。

学校还充分重视基础学科建设,增设了英语、日语、信息与计算科学、计算机科学与技术等4个

本科专业, 为全面实施素质教育创造了学科基础, 也进一步优化了学科结构。目前, 学校已建成经济学、法学、文学、理学、工学、农学、医学和管理学等8个学科门类的27个本科专业(表1)。

表1 2003年浙江林学院学科专业一览表

Table 1 Disciplines and majors of Zhejiang Forestry College in 2003

学科门类	一级学科	二级学科	本科专业
02 经济学	0202 应用经济学	020206 国际贸易学	020102 国际经济与贸易
03 法学	0301 法学	◇030108 环境与资源保护法学	030101 法学
05 文学	0502 外国语言文学	◇050201 英语语言文学 公共外语学科	△050201 英语 ①050207 日语
	0503 新闻传播学	050302 传播学	△050303 广告学
	0504 艺术学	050403 美术学	△050408 艺术设计 ①050416 摄影
07 理学	0701 数学 0702 物理 0703 化学 0705 地理学 0710 生物学	◇0701 数学 070502 人文地理学 071001 植物学 071007 遗传学 ◇071012 生态学	①070102 信息与计算科学 △070402 生物技术 070702 资源环境与城乡规划管理
08 工学	0802 机械工程 0812 计算机科学与技术 0813 建筑学  0829 林业工程 0830 环境科学与工程 0832 食品科学与工程	◇080202 机械电子工程 ◇081203 计算机应用技术 ◇081303 城市规划设计(含风景园林规划与设计)  082902 木材科学与技术	①080301 机械设计制造及其自动化 △080605 计算机科学与技术  ▲082002 木材科学与工程 080303 工业设计 081001 环境工程 ①080703 土木工程 081401 食品科学与工程
09 农学	0902 园艺学 0907 林学	森林培育学 ☆森林保护学 ☆森林经理学 ◇园林植物及观赏园艺	090102 园艺 ▲090301 林学 △090302 森林资源保护与游憩  ▲090401 园林
10 医学			①100802 中药学
12 管理学	1201 管理科学与工程 1202 工商管理  1203 农林经济管理	120201 会计学 120202 企业管理 120203 旅游管理 ☆120302 林业经济管理学	110201 信息管理与信息系统 110201 工商管理 110203 会计学 110206 旅游管理 △110401 农林经济管理

说明: 标有“①”的专业为新上专业; 标有“△”的专业为校级重点专业; 标有“▲”的专业为省级重点专业; 标有“☆”的二级学科为省级重点学科; 标有“☆”的二级学科为省级重点扶植学科; 标有“◇”的二级学科为校级重点学科。

## 2.2 加强优势学科建设, 促进学科交叉, 推动学科的整体发展

在学科建设中优势学科和骨干学科建设有着举足轻重的地位。选择一批基础较好, 对国民经济与社会发展有较大支撑作用的学科进行有针对性的建设, 不仅可以提高这些学科的教学科研水平, 而且可以带动一般学科发展, 推动学科整体水平的提高。浙江林学院的森林培育学科2000年被评为浙江省省级重点学科, 是学校的龙头学科之一。该学科的建设, 根据浙江省农业产业走科技密集型与劳动密集型相结合的效益农业发展路子, 将竹业、经济林和生物技术作为该学科的研究方向, 设立了特聘教授岗位, 加强了科技攻关, 并强调科研与生产实践相结合, 特别是要为浙江省农业现代化和山区农

民致富作贡献。通过近年来的建设及与化学、数学等基础学科教师的科研合作，不仅使该学科上了一个新台阶，而且使学校基础学科确立了应用基础研究的研究方向，提高了基础学科的科研能力。

当代科学技术发展呈现出综合化整体化的趋势，呈现出科学技术与人文文化相互渗透和融合的趋势，呈现出交叉创新的趋势，即在学科的交叉点和结合部产生出一批代表未来的新兴学科。以项目为载体，当这些项目的研究成果积累到一定深度和一定规模后可成为一个新学科。学校的森林经理学、生态学、经济学和山区社会学等通过“退化林地改造的技术和社会经济手段综合研究”等若干重大（点）科研项目的开展而得到了有机结合，拓宽了科学的研究领域，使学科建设走了健康发展的轨道。

### 2.3 以学科建设为龙头，构建我校管理新体制

确立“学校—学院—学科”二级机构三级管理的新体制，以学科作为学校的基本单位，以学科来有效承担高校教学、科研、社会服务和国际交流的四大功能，使每位教师有明确的学科研究方向和学科归属。建立学科带头人负责制、教师聘任制以及学科建设水平评估、目标考核与评估相结合的运行新机制。在全校建立并完善相关管理规章制度，将学科纳入有目标有程序有规律的和规范建设的发展轨道。在学科建设委员会下设立学科建设办公室，具体负责学科建设的管理工作，处理日常事务；制定和修订学科建设规划，制订和完善学科建设管理规章制度，不断探索研究学科建设中的有关问题。

## 3 问题探讨

学科建设既要研究学科的单体结构，又要研究学科的群体结构，充分认识合理的学科结构在办学中的战略地位。浙江林学院经过几十年学科专业调整、改造和建设，学科门类已有明显增加，适应性进一步加强，学校的总体水平已有较大提高，已基本具备跨越式发展的基础。但目前，学校的学科专业结构仍需进一步调整，学科群在整体上还没有完全形成学科的配套和相互支撑，仍需强化，有的学科专业特色仍不明显；其次，学科专业外延发展较快，而专业内涵建设力度尚不够；三是学科门类和办学规模有较大扩张，学校的科研实力和学科水平得到迅速发展，但整体水平尚待进一步提高和发展，以能够建设出一些国家级、国际级水平的特色学科。因此，要提高办学质量，提升办学层次，必须加大专业内涵建设的力度，遵循学科专业优化的原则，对不同层次不同发展任务的学科进行分层次建设，以科研为突破口，积极开展经常性的学术活动，使学科真正成为知识创新和技术创新的源头。

### 3.1 围绕办学目标进行学科专业结构调整，充分体现办学特色

学科专业结构调整必须从学校的性质、办学定位、服务面向和实际办学条件出发，深入调研，科学论证，合理规划，要充分体现学校的办学特色。为此，近几年学校进行了自主定位课题研究，并形成了“在国内外有一定知名度，以农林学科为特色，理、工、文、管等多学科协调发展的教学科研型大学”的初步意见。笔者认为这一办学定位是符合浙江省社会经济发展需要的，突出了我校的学科优势和特色，并必将赢得广阔的发展空间。从表1我们不难看出，前几年学校主要从扩大学科门类上进行学科专业结构调整。这一调整思路是在学校从单科性院校向多科性大学转变，学校跨越式发展过程中形成且付诸实施的，是学校发展过程中必须完成的关键一步。目前，学校的发展阶段已从量的扩张转向质的提高，学科专业结构调整也应从单纯的学科门类扩大转向重视多学科发展、突出特色学科和特色专业建设及其学科群的构建。使特色学科在与不同学科共存、交叉和渗透中产生出新的增长点，以保持和发展学校学科专业的特色和优势，并形成相互配套和相互支撑的学科群，充分体现浙江林学院的农林特色，更好地为浙江经济建设和社会发展服务，特别是为浙江省在全国率先实现农业现代化作贡献。

### 3.2 以科学的研究和人才培养为载体，加强学科群建设

学科群建设是高校学科建设的新动向，许多高校，特别是重点大学都在进行学科群建设的尝试，通过组织学科群形成多学科优势，以更好发挥高校在面向国民经济建设，为国家培养高层次科技人才和解决重大科技问题中的作用。学科群内各学科之间通过他们研究对象（如重大科研项目或专业设置）及研究方法存在着一定的关系。学科群的组织是为了加快学科发展而采取的有目标的行动，而发挥关键或龙头作用的是有比较好的学科基础，能联合其他相关学科共同发展学科群体的主干学科或优

势学科。浙江林学院现有 21 个一级学科、23 个二级学科和 27 个本科专业, 覆盖 8 个学科门类。学校组织学科群的主干学科有森林培育、木材科学与技术等 2 个省级重点学科, 以及森林保护学、森林经理学和林业经济管理学等 3 个省级重点扶植学科, 它们在完成重大科研项目及教学组织的过程中发挥了重要作用。但我们也应清楚地看到当前学科建设中存在问题, 学科门类虽较为齐全, 但学科分布过于分散, 各学科之间在教学和科研虽有合作和交流, 但合作的领域和合作的深度是非常有限的。因此, 根据经济建设和科技教育发展的需要, 按照学科发展规律和不同学科的研究特点, 建立多学科科学研究和人才培养的学科群是学校今后学科建设的重点和难点。

### 3.3 学科建设与专业建设的关系

目前, 高教界普遍认为, 21 世纪中国高等教育面临着 2 个方面的挑战: 一是世界科技革命的挑战, 二是市场经济的挑战。科技革命和市场经济属于 2 种性质不同的领域, 在迎接这 2 个方面的挑战的过程中却出现了许多矛盾。如市场经济的短期信息与短期效益同科技发展的长期规划与长远目标的矛盾。反映在学科建设和专业建设的认识及其关系处理上也表现出某种观念上的冲突。一般地说, 两者都应根据社会经济发展需要和遵循高等教育自身的发展规律进行建设, 通过培养现代化建设所需的专门人才和发展科技, 为国家和地方经济建设服务。但是, 两者却有不同的侧重点, 学科建设更多的是根据科学发展和社会的需要对学科发展进行规范和重组, 它更强调遵循学科自身的发展规律。一个学科依据本学科学术前沿动态、发展趋势和自身条件, 确立几个稳定的相对独立又相互关系相互依托的学术方向。学科水平及特色反映了一所高校办学水平的高低和办学特色, 也就是说学科建设更关注科技革命的挑战, 更侧重于科学研究, 着眼于未来。而专业建设, 特别是在专业结构调整中许多高校更多的是根据人才市场信息调整专业结构和课程设置, 从培养目标到具体措施都以市场为导向, 突出关注毕业生的就业信息。可以说, 当前许多高校在专业建设中, 更多地把注意力集中于迎接市场经济的挑战, 在专业、课程和教材等方面向应用性方面倾斜, 更注重现实需要。虽然如此, 学科建设与专业建设仍有着密不可分的关系, 两者相互支撑。学科是基础, 是细胞, 一个专业的构建就是学科群的组织, 专业及其培养的学生是否有特色和优势有赖于构成这个专业的主干学科是否特色明显, 是否有较强的师资队伍。笔者认为, 专业建设在强调适应市场经济的同时, 不能放松迎接世界科技革命的任务, 因为科技革命带来的产业革命, 必定导致产业结构与就业结构的变化, 改变人才市场对专门人才数量、结构和质量的要求。另外, 人才市场的变化很快, 而人才培养的周期较长, 一个新专业的设置, 需要若干年才能办好, 如果没有长远的人才市场预测而根据市场短期信息增设新专业或调整旧专业, 势必造成被动。学科建设和专业建设, 尤其是学科专业结构调整应该引入可持续发展的理念, 学科布点和新设专业一定要以未来发展的可能性作为决策的前提, 必须主动积极地迎接 2 个挑战, 从而开辟新的思路, 获得新的认识, 实现学校办学目标。

### 3.4 在调整学科专业结构的同时要继续加大专业内涵建设的力度

学科专业的设置、调整和布局, 对社会发展需要而言只是一种外在形态的适应, 而真正满足经济社会发展对人才的需要, 更应该在专门人才的内在质量上达到社会认可的要求。因此, 对于学科专业调整, 在规模、种类扩展和建设的同时, 把专业调整与专业内涵建设结合起来, 通过进一步加强学科与专业的课程建设, 优化课程结构以及加强师资队伍建设, 从而全面提高专业内在质量。

### 3.5 对优势、主干、应用、基础和人文等学科要采用不同方法进行分层次建设

学科结构调整要达到构建学科创新体系, 完成学科整体布局和学校发展目标的任务, 则必须对不同层次和不同发展任务的学科采用不同方法进行分层次地建设。对能体现国家发展目标及学校办学特色的优势学科, 要通过重大科研项目的组织与完成使它更上一个新台阶; 努力寻找学校主干学科的突破口, 通过传统学科派生新学科; 区域经济急需的应用学科, 应当充分结合地区经济的需要和学校的学科特点进行最有效的规划; 数理化基础学科与人文学科则要统筹规划, 协调发展<sup>[4]</sup>。

**参考文献:**

- [1] 陈敬佑. 地方性高校办学规律新探 [J]. 浙江林学院学报, 2002, 19(3): 312—316.
- [2] 梅亚明, 洪世梅. 面向区域 结合实际 开展专业建设 [J]. 中国林业教育, 1999, (4): 32—33.
- [3] 汪厚植. 优化学科结构 办出学校特色 [J]. 中国高教研究, 2000, (1): 18—19.
- [4] 张文修, 王琳. 高等学校学科结构调整的目标与方法 [J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2000, 20(1): 56—58.

## Practice and thoughts on discipline structure adjustment at Zhejiang Forestry College

HUA Gen-qiu, MEI Ya-ming

(School of Science, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China)

**Abstract:** Discipline is a basic operating unit at a university. The construction of discipline is a fundamental one concerning the overall development of a university. Optimization of discipline structure and improvement of integral level are facilitated and many conditions are created for the development of the university by active expanding disciplinary scope, strengthening the construction of advantageous disciplines, promoting the development of cross-discipline and integration of disciplines and constructing a new management system of university-school-discipline. In this paper, the existed problems and construction thoughts on discipline adjustment are discussed in detail. [Ch, 1 tab. 4 ref.]

**Key words:** discipline and major; adjustment; construction

## 我校 2 项科技成果列入国家级重点推广项目计划

根据国家科技部《关于下达 2003 年度部分科技产业化项目计划的通知》，我校主持的 2 项工程类科技成果列入今年国家科技成果重点推广项目计划。一项是“低醛环保型脲醛树脂胶及其在胶合板中应用”，资金总投入 400 万元，另一项是“刨切微薄竹生产工艺技术”，经费总投入 300 万元。

2 个项目均由工程学院主持承担。

科技处